

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR  
CÂMPUS PROF. FRANCISCO GONÇALVES QUILES  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**ÉRICA DE AZEVEDO PEREIRA CAMPAGNARO**

**AS CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO PARA O DIRECIONAMENTO DA  
ECONOMIA VERDE E DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
EM PROL DA ERRADICAÇÃO DA POBREZA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO  
ARTIGO CIENTÍFICO**

**CACOAL/RO  
2015**

**Érica de Azevedo Pereira Campagnaro**

**AS CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO PARA O DIRECIONAMENTO DA  
ECONOMIA VERDE E DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
EM PROL DA ERRADICAÇÃO DA POBREZA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Fundação  
Universidade Federal de Rondônia – UNIR – Câmpus  
Prof. Francisco Gonçalves Quiles como requisito parcial  
para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso em  
Ciências Contábeis.

Orientação da Profa. Dra. Suzenir Aguiar da Silva Sato.

**CACOAL/RO  
2015**

Campagnaro, Érica de Azevedo Pereira.

C186c As contribuições da educação para o direcionamento da economia verde e do desenvolvimento sustentável em prol da erradicação da pobreza/ Érica de Azevedo Pereira Campagnaro– Cacoal/RO: UNIR, 2015.  
34 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação).  
Universidade Federal de Rondônia – Campus de Cacoal.  
Orientadora: Prof. Dra. Suzenir Aguiar da Silva Sato.

1. Desenvolvimento sustentável. 2. Economia verde. 3. Educação. I. Sato, Suzenir Aguiar da Silva. II. Universidade Federal de Rondônia – UNIR. III. Título.

CDU – 657:504

Catálogo na publicação: Leonel Gandi dos Santos – CRB11/753

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a vocês que sempre me fizeram acreditar na realização dos meus sonhos e trabalharam muito para que eu pudesse realizá-los, meus pais: Maria e Cezalpino.*

*A você Adavilson, companheiro no amor, na vida e nos sonhos. Que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldades. Obrigado pelo carinho, paciência e por sua capacidade de me trazer paz na correria de cada semestre.*

## **AGRADECIMENTOS**

Registro meus agradecimentos a todos os que compartilharam o trilhar de mais esse caminho percorrido, contribuindo direta ou indiretamente, para que eu realizasse essa pesquisa, auxiliando-me e dando-me forças nos momentos em que mais precisei.

Minha gratidão em primeiro lugar a Deus, por estar comigo em todos os momentos e iluminando-me, sendo meu refúgio e fortaleza nos momentos mais difíceis. A Ele, minha eterna gratidão.

Agradeço especialmente a minha família pelo apoio para que eu concretizasse mais essa pesquisa. Em especial ao meu esposo Adavilson Campagnaro, que esteve sempre ao meu lado, entendendo-me nos momentos de ausência, dando-me apoio e carinho.

A Professora Dra. Suzenir Aguiar da Silva Sato, carinhosamente “Suzi”, que possibilitou-me “aprendizagens únicas” por meio do grande incentivo e orientações que me foram concedidas durante esta jornada.

Aos colegas e professores, por tudo que com eles aprendi e por partilharem a construção do meu estudo. Valêramos momentos de conversas, discussões e distrações.

A todos muito obrigado!

# **AS CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO PARA O DIRECIONAMENTO DA ECONOMIA VERDE E DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM PROL DA ERRADICAÇÃO DA POBREZA**

Érica de Azevedo Pereira Campagnaro<sup>1</sup>

## **RESUMO**

A Economia Verde resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente riscos ambientais e escassez ecológica. Nesse contexto a presente pesquisa teve por objetivo identificar como a educação está contribuindo para o direcionamento da Economia Verde e do Desenvolvimento Sustentável em prol da erradicação da pobreza no município de Cacoal. A metodologia adotada foi de abordagem qualitativa descritiva por meio do método dedutivo, que se utilizou de pesquisa documental junto aos Projetos Políticos Pedagógicos das Escolas e de observação e um roteiro semi-estruturado, o qual foi aplicado ao professor da disciplina de Biologia das 06 escolas entrevistadas. A sustentabilidade se baseia em três pilares: O econômico, social e ambiental. Os principais resultados indicam que a escola tomou consciência e muitas iniciativas têm sido tomadas mediante essa questão. Por essas razões, vê-se a importância de incluir Meio Ambiente nos currículos escolares como tema transversal, permeando toda prática educacional. A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade. A formulação do PPP (Projeto Político Pedagógico) da escola, por meio da discussão, decisão e encaminhamentos conjuntos, com atribuição de responsabilidades, vem possibilitando superar o fracasso do saber. Cada professor, dentro da especificidade de sua área, vem adequando o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Meio Ambiente, assim como os demais Temas Transversais que se relacionam com o esverdeamento da economia.

**Palavras-chave:** Educação, Economia Verde, Desenvolvimento Sustentável.

## **1 INTRODUÇÃO**

As questões ambientais estão sendo cada vez mais acrescidos aos mais diversos campos do conhecimento, como também passaram a fazer parte de diretrizes das políticas locais, nacionais, regionais e globais, como forma, inclusive, de contribuir para o alcance das metas do milênio.

Uma frase emblemática da obra “Muito além da Economia Verde” de Abramovay (2012) ilustra bem a crescente escassez que permeará as tensões diante da acessibilidade a recursos provenientes da natureza: a destruição ou a séria ameaça a nada menos que 16 dos 24 serviços prestados pelos ecossistemas à sociedade mostram que a pujança tem pés de barro. A escassez ecológica crescente está afetando diversos setores econômicos que são a base para o

---

<sup>1</sup> Acadêmica concluinte do curso de Ciências Contábeis da Fundação Universidade Federal de Rondônia – Campus Prof. Francisco Gonçalves Quiles, com Artigo de Conclusão de Curso elaborado sob a orientação da Profa. Dra. Suzenir Aguiar da Silva Sato.

fornecimento alimentar humano e do qual significante população carente depende exclusivamente para se sustentar.

Expressões como sustentabilidade e economia verde tem sido parte do cotidiano das pessoas desde o fim dos anos 80 (INPE, 2012, p. 03). Pode-se dizer que estão em todos os lugares - nos noticiários, em outdoors espalhados pelas cidades, nos produtos que compramos nos supermercados e em materiais de divulgação de instituições públicas e privadas.

A fim de seguir rumo a uma sociedade mais igualitária e sustentável surge o conceito de economia verde, definida pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2011) como “aquela que resulta na melhoria do bem-estar humano e da igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente os riscos ambientais e as escassezes ecológicas”, ou seja, esse tipo de economia considera que: a finitude dos recursos naturais, os serviços ecossistêmicos e os limites planetários dados pela ciência são levados em consideração e constituem marcos claro dentro dos quais as atividades de produção, distribuição e consumo poderão ter lugar.

O Desenvolvimento Sustentável que funciona como um meio para o esverdeamento da economia, é uma preocupação global e envolvem empresas privadas, governos, organizações não governamentais, governos e a comunidade como um todo. Adotar processos sustentáveis resulta em ações orientadas tanto para a preservação da biodiversidade e ecossistemas quantas para melhoras condições socioeconômicas da sociedade em geral.

Nesse contexto, o papel da educação também será central – tanto da educação ambiental, quanto do sistema educacional como um todo. Uma economia verde e novos padrões de produção, distribuição e consumo exigem cidadãos bem formados e informados. Os setores de alta tecnologia requerem mão de obra qualificada nos diferentes níveis (superior, técnico e profissionalizante) e uma educação básica de qualidade que forme cidadãos conscientes, críticos e com capacidade de resolver problemas.

Diante do exposto, vale saber: qual o papel da educação no direcionamento da Economia Verde nas escolas Estaduais do município de Cacoal/RO? Dependendo da forma como é trabalhada, a educação pode ser um direcionador da Economia Verde, assim como o Desenvolvimento Sustentável, que conseqüentemente podem contribuir para erradicação da pobreza.

Nesse contexto a presente pesquisa teve por objetivo: identificar como a educação está contribuindo para o direcionamento da Economia Verde e do Desenvolvimento Sustentável em prol da erradicação da pobreza.

A metodologia adotada foi de abordagem qualitativa por meio do método dedutivo, que se utilizou de pesquisa documental utilizando como fonte de dados os Projetos Políticos Pedagógicos das Escolas Estaduais de ensino médio, e um roteiro semi-estruturado que foi aplicado aos professores de Biologia de todas as Escolas Estaduais de ensino médio no município de Cacoal, que ocorreu no mês de fevereiro e março de 2015. A análise dos dados coletados se deu por análise de conteúdo.

A análise realizada sobre os resultados da pesquisa junto aos professores, reitera a preocupação em estabelecer, no contexto educativo, a compreensão e a sugestão de respeito à sociedade que se deseja construir, quer nas cidades ou nos campos, em qualquer lugar onde se viva, e para a qual se almejam ambientes sadios e harmônicos, onde direitos e deveres sejam reconhecidos e respeitados e onde haja autonomia e solidariedade.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Com vistas ao alcance do objetivo proposto na presente pesquisa e no intuito de contribuir no entendimento sobre como a Educação pode contribuir com a Economia verde, o desenvolvimento sustentável e consequentemente para erradicação da pobreza, o referencial teórico tem como principais temas: a Economia Verde: conceito e contribuições; o papel da educação rumo a Economia Verde; Desenvolvimento Sustentável.

### **2.1 A ECONOMIA VERDE: CONCEITO E CONTRIBUIÇÕES**

A evolução dos movimentos ambientalistas e das práticas empresariais vem sendo alternadas por avanços e desacelerações, ao contrário da evolução dos desafios planetários, que parecem dia após dia seguirem aceleradamente para um estágio de maior magnitude; o reflexo disso é cada vez mais complexo.

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (2011), define economia verde como uma economia que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente riscos ambientais e escassez ecológica. Em outras palavras, uma economia verde pode ser considerada como tendo baixa emissão de carbono, é eficiente em seu uso de recursos e socialmente inclusiva.

De acordo com o relatório PNUMA (2011) o conceito de uma “economia verde” não substitui desenvolvimento sustentável, mas existe um crescente reconhecimento de que a realização da sustentabilidade se baseia quase que inteiramente na obtenção do modelo certo



de economia. Nesse relatório também evidencia-se que décadas de criação de uma nova riqueza através de um modelo de “economia marrom” (poluidora) não lidaram de modo substancial com a marginalização social e o esgotamento de recursos, e ainda está longe de atingir os objetivos de desenvolvimento do milênio, ou seja, a sustentabilidade continua sendo um objetivo vital em longo prazo, mas é preciso tornar a economia mais verde para chegar-se lá.

Essa transição para uma Economia Verde é necessária algumas condições facilitadoras específicas que consistem de um pano de fundo de regulamentos nacionais, políticas, subsídios e incentivos, mercado internacional e infraestrutura legal e protocolos comerciais e de apoio (PNUMA, 2011).

D’Avignon e Caruso (2011) acrescentam que no contexto nacional podem-se citar exemplos de condições facilitadoras da economia verde, tais como: mudanças na política fiscal, reforma e redução de subsídios prejudiciais ao meio ambiente, emprego de novos instrumentos de base de mercado, procura de investimentos públicos para setores-chave “verdes”, tornar mais verdes os contratos públicos, e, a melhoria das regras e regulamentos ambientais, bem como sua execução.

Nesse contexto, Elkington (2000) em relação ao tema “Economia Verde” apresenta um histórico dividido em ondas verdes, e posiciona o aparecimento dessa questão dentro da segunda onda, a partir de 1987, com o ápice entre 1988 e 1990; ele coloca como principal gatilho dessa mobilização social a descoberta do buraco na camada de ozônio pelos cientistas da Antártida, em 1995, quando demonstraram que a causa era uma atividade diária das pessoas, a utilização de aerossóis com clorofluorocarboneto (CFC)<sup>2</sup>. O autor comenta que “[...] os consumidores sentiram que seus dedos, quase que literalmente, estavam no botão da destruição ambiental” (2000, p. 59). A partir dos trabalhos publicados dos autores que se pode ter acesso sobre esse assunto (Elkington, 2000; Abramovay, 2012; Smith 2010) desde então o tema Economia Verde vem sendo tratado como um mecanismo para se alcançar o Desenvolvimento Sustentável em sua essência. Isso pode-se afirmar principalmente, pelo fato que em 2012, o tema Economia Verde foi um dos principais temas da Rio+20 (Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável), realizada na cidade do Rio de Janeiro no mês de junho, onde os principais temas debatidos foram: balanço do que foi feito nos últimos 20 anos em relação ao meio ambiente; a importância e os processos da Economia

---

<sup>2</sup> é um composto baseado em carbono que contém cloro e flúor, responsável pela redução da camada de ozônio, e antigamente usado como aerossóis e gases para refrigeração, sendo atualmente proibido seu uso em vários países.

Verde; ações para garantir o desenvolvimento sustentável do planeta; maneiras de eliminar a pobreza; a governança internacional no campo do desenvolvimento sustentável.

Abramovay (2012) afirma que na Economia Verde, o crescimento da renda e do emprego, variáveis que estão atreladas diretamente a retomada do crescimento econômico, deve ser fomentado por investimentos públicos e privados baseados em três estratégias fundamentais, quais sejam: a redução das emissões de carbono; uma maior eficiência energética e no uso de recursos; e a prevenção da perda da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos.

A mudança de um crescimento “marrom”, baseado em políticas e incentivos de mercado que contribuem para o uso inadequado do capital, em direção à um crescimento “verde”, representaria um salto qualitativo que levaria a uma geração de empregos decentes e representaria uma estratégia vital para a erradicação da pobreza (ABRAMOVAY, 2012).

Conforme estudos procedidos por organismos da Organização das Nações Unidas (ONU) além dos entendimentos já apresentados pode-se acrescentar que a Economia Verde deve resultar em melhoria do bem-estar dos seres humanos devido a uma maior preocupação com equidade social, sabendo conviver com os riscos ambientais que as ações humanas provocam e com a escassez dos recursos naturais que são explorados.

Muito se tem discutido sobre essa modalidade de economia, em vários níveis e setores das sociedades humanas em todo o globo terrestre, sendo que em setores da ciência, alguns pesquisadores acreditam que a Economia Verde tende a ser novo marco teórico dentro do capitalismo contemporâneo (PIMENTEL, 2014).

Entretanto, não é necessariamente um novo paradigma que sirva de base para implementação de políticas públicas diferenciadas que tornem a economia atual, ‘essa que se conhece’, mais verde. Com isso, a compatibilidade entre os meios econômicos e o meio ambiente usando algumas ferramentas analíticas da economia tende a buscar soluções que concorram à qualidade ambiental (ABRAMOVAY, 2012).

Para melhor caracterizar essa forma, é uma economia de baixo carbono, ou seja, vai ao encontro dos conceitos de Desenvolvimento Sustentável, onde deverá utilizar fontes renováveis de energia, ao invés do uso de combustíveis oriundos do petróleo, com racionalidade eficiente de uso de recursos naturais, que influencie no processo produtivo de bens e serviços que utilizem cada vez menos energia e materiais provenientes do meio ambiente.

Outra contribuição da Economia Verde vem sendo de forma decisiva na geração de emprego e aumento de renda - erradicação da pobreza -, assim como, através de investimentos

públicos e demais gastos privados que indiquem e reduzam as emissões de carbono e a poluição em geral, além de considerar o capital natural como um ativo econômico crítico e fonte de benefícios públicos, isto é, de toda a sociedade, especialmente, para aquela parcela da população pobre, cuja sobrevivência e segurança dependem quase que exclusivamente da natureza (PIMENTEL, 2014).

O Relatório PNUMA (2011) a partir de experiências bem sucedidas em vários países apresenta os benefícios chave do avanço na direção de uma economia verde, em termos de criação de riqueza, emprego, erradicação da pobreza, e prosperidade econômica a longo prazo, e apresenta ideias que têm surgido de uma revisão das políticas e ações bem sucedidas na promoção da transição para uma economia verde. Dentre os pontos e condições mais importantes incluem: a) o estabelecimento de normas rígidas de regulamentação; b) a priorização de investimentos e gastos públicos em áreas que estimulem o esverdeamento de setores econômicos; c) a limitação de gastos em áreas que esgotem o capital natural; d) o uso de impostos e instrumentos que se baseiam no mercado para mudar a preferência do consumidor e promover o investimento verde e a inovação; e) o investimento em capacitação e treinamento (educação); e, f) o fortalecimento da governança internacional.

A presente pesquisa, no entanto, traz uma contribuição focando principalmente as contribuições da Economia Verde para a Erradicação da pobreza a partir de condições consideradas importante para o esverdeamento da economia que é a educação e o Desenvolvimento Sustentável.

### **2.1.1 A Economia Verde e suas contribuições para Erradicação da Pobreza**

O relatório do PNUMA (2011) enfatiza que priorizar investimentos e gastos governamentais em áreas que estimulam o esverdeamento de setores econômicos é uma necessidade e ao mesmo tempo um caminho crítico. Corrigir subsídios onerosos e prejudiciais em todos os setores abriria espaço fiscal e liberaria recursos para a transição para uma economia verde. O uso de ferramentas como impostos, incentivos fiscais e licenças negociáveis para promover investimentos e inovações verdes, também é essencial, assim como o investimento em capacitação, treinamento e educação; é importante fortalecer a governança internacional e mecanismos globais que apoiem a transição.

Para Sen (2002) a pobreza é uma privação de capacidades, pois nega às pessoas a possibilidade deterem uma vida longa e digna. Mas a referida capacidade humana não pode ser confundida com o capital humano. De acordo com (SEN, 2002, p. 331):

Pode-se dizer que a literatura sobre o capital humano tende a concentra-se na atuação dos seres humanos para aumentar as possibilidades de produção. A perspectiva da capacidade humana, por sua vez, concentra-se no potencial –a liberdade substantivada das pessoas para levar a vida que elas têm razão para valorizar e para melhorar as escolhas reais que elas possuem. Essas duas perspectivas não podem deixar de estar relacionadas, uma vez que ambas se ocupam do papel dos seres humanos e, em particular, dos potenciais efetivos que eles realizam e adquirem. Mas o aferidor usado na avaliação concentra-se em realizações diferentes (SEN, 2002, p. 331).

Nesse sentido, Sen (2002) ainda acrescenta que as capacidades humanas referem-se a uma forma de inserção na vida social, a uma condição de classe e, portanto, aborda-se a pobreza como categoria histórica e socialmente construída, como fenômeno que não pode ser tomado como natural. Reporta-se também à qualidade relativa da pobreza, que gira em torno da desigualdade social, assim como as outras condições reiteradoras da desigualdade (como gênero, etnia, procedência e outros aspectos).

No Brasil, a pobreza decorre em grande parte, de um quadro de extrema desigualdade, marcado por profunda concentração de renda. Essa situação coloca o Brasil entre os países de maior concentração de renda do mundo (SILVA, 2010).

Tornar verde a agricultura de países em desenvolvimento, concentrando-se nos pequenos agricultores, pode ajudar a reduzir a pobreza com o investimento no capital natural do qual depende a população carente. Esverdear o setor de pequenas propriedades através da promoção e disseminação de práticas sustentáveis pode ser o modo mais efetivo de disponibilizar mais comida aos pobres e famintos, reduzir a pobreza, aumentar o sequestro de carbono e acessar o crescente mercado internacional por produtos verdes (PNUMA, 2011). Uma economia verde gera empregos e melhora a igualdade social. Uma mudança para uma economia verde também significa uma mudança no padrão de empregos que, no mínimo criará tantos empregos quanto criariam as práticas atuais.

No Relatório PNUMA (2011), ainda abordou-se que os empregos nos setores de gerenciamento e reciclagem de lixo vão crescer para poder lidar com o aumento do lixo resultante do crescimento da população e da renda, embora os desafios em termos de adequação das condições de trabalho no setor sejam consideráveis. A reciclagem em todas as suas formas emprega 12 milhões de pessoas somente em três países (Brasil, China e Estados Unidos). A separação e o processamento de itens recicláveis sustentam 10 vezes mais empregos que aterros sanitários ou incineração em termos de tonelada métrica. Em cenários de investimento verde, o crescimento estimado dos empregos no setor de lixo aumenta em 10% comparado às tendências atuais.

Entretanto, ainda mais importante que o potencial de empregos adicionais no gerenciamento, reutilização e reciclagem do lixo, é a oportunidade e, de fato, a necessidade de melhorar os empregos do setor. Para serem empregos verdadeiramente verdes, eles precisam corresponder às exigências de um trabalho decente, que inclui aspectos como um salário condizente, a eliminação do trabalho infantil, a proteção social e a liberdade de associação, ou seja, a melhoria é desejável e também necessária por razões sociais e ambientais.

## 2.2 O PAPEL DA EDUCAÇÃO RUMO A ECONOMIA VERDE

No Brasil tanto a educação formal quanto a informal vem enfrentando dificuldades para sua consolidação enquanto ferramenta propulsora de benefícios, assim como a educação ambiental também tem enfrentado dificuldade para a implantação e desenvolvimento.

De acordo com o PNUMA (2011), a educação se relaciona com a Economia Verde, e não apenas isso, essa funciona como ferramenta para o desenvolvimento de competências para a sustentabilidade, ou seja, a educação pode evidenciar a capacidade de aproveitar as oportunidades econômicas verdes, ajudar na promoção da diversidade humana e cultural, além de contribuir para geração de políticas de apoio que varia de um país para o outro.

No Brasil há uma necessidade latente de investimento em capacitação, treinamento e educação, no entanto, a implantação e gestão de tais necessidades apresentam-se como desafios e pode ser necessário o reforço da capacidade administrativa do país para implantar programas de treinamento com vistas ao aumento de habilidades para uma transição à Economia Verde.

Nesse sentido, os investimentos mais percebíveis para atender essa necessidade têm sido focados no ensino da Educação Ambiental por meio dos currículos escolares (PCNs) e pelo incentivo e implantação de programas de cursos de aperfeiçoamento e técnicos promovidos por órgãos parceiros do governo tais como SESI, SENAI, SESC, tendo entre os programas mais conhecido, por exemplo, o PRONATEC.

Leff (2001) fala sobre a impossibilidade de resolver os crescentes e complexos problemas ambientais e reverter suas causas sem que ocorra uma mudança radical nos sistemas de conhecimento, dos valores e dos comportamentos gerados pela dinâmica de racionalidade existente, fundada no aspecto econômico do desenvolvimento.

A Educação Ambiental foi mencionada no Decreto Legislativo Federal n.º 3 de 13 de fevereiro de 1948 e a Constituição Brasileira de 1988, trouxeram um capítulo que trata do Meio Ambiente, estando dissociado do capítulo que trata da Educação formal. Porém, a

Educação Ambiental foi formalmente instituída, no Brasil, pela Lei Federal de nº 6.938, sancionada a 31 de agosto de 1981, que criou a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).

A educação ambiental deveria preocupar-se tanto com a promoção da conscientização e transmissão de informações, como com o desenvolvimento de hábitos e habilidades, promoção de valores, estabelecimento de critérios e padrões e orientações para a resolução de problemas e tomada de decisões; portanto, deveria objetivar modificações comportamentais nos campos cognitivo e afetivo (DIAS, 2001).

Para Tamaio (2000), a Educação ambiental se converte em mais uma ferramenta de mediação necessária entre culturas, comportamentos diferenciados e interesses de grupos sociais para a construção das transformações desejadas. Assim, a Educação é direito de todos e dever do estado e da família, devendo ser promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, tendo em vista o pleno desenvolvimento da pessoa bem como o seu preparo para o exercício da cidadania.

Portanto, para se atingir esse estágio, o de transformação, a escola precisa renovar suas estruturas, precisa se abrir para o debate, adequar-se às tecnologias, à pesquisa científica em favor da vida, precisa ainda se perceber mediadora do processo de construção de referenciais ambientais e humanos para possibilitar o desenvolvimento de práticas sociais centradas na preservação do meio ambiente e da vida.

### 2.3 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A partir dos avanços teóricos, a Economia Verde vem sendo considerada um conjunto de processos produtivos que ao ser aplicado em um determinado local, possa gerar nele um desenvolvimento sustentável nos aspectos ambiental e social. Seu objetivo principal é possibilitar o desenvolvimento econômico compatibilizando-o com igualdade social, erradicação da pobreza e melhoria do bem-estar dos seres humanos, reduzindo os impactos ambientais negativos e a escassez ecológica. (VEIGA, 2005).

A ideia de sustentabilidade surgiu num momento característico onde as economias capitalistas viviam numa ocasião favorável com o crescimento de suas economias e uma relativa melhoria social, além de sobrepor o “comunismo” no fim da década de 80 e início dos anos 90, que foi caracterizado pelo fim da União Soviética (URSS) (NETTO *et.al.*, 2006, p. 225).

Segundo Virtuoso (2004) as preocupações com a sustentabilidade são inevitáveis; a degradação do meio ambiente causa problemas enormes não só para a população atual como para as gerações futuras. Porém, há uma nova corrente indicadora de uma nova consciência ambiental. O meio ambiente vem apresentando sinais de degradação, muitos recursos podem levar anos para conseguir reverter o quadro degradado e outros não tem como reverter, principalmente aqueles não renováveis, que necessitam de substituição total quando eles se esgotam.

Entretanto, há uma corrente indicadora de uma nova consciência ambiental, onde o conceito de utilização desenfreada dos recursos naturais é freado, amadurecendo a ideia de que chegou a um limite onde deve haver mais responsabilidade na sua utilização.

Como mostra Virtuoso (2004), até a década de 1970 a preocupação com o meio ambiente limitava-se ao controle de poluição, seguindo normas impostas por órgãos reguladores, durante anos as práticas produtivas eram incompatíveis com políticas de controle ambiental.

Para Meneguetti (2004) a concepção econômica do Desenvolvimento Sustentável têm os mecanismos de mercado como solução para regular a produção à capacidade de suporte dos recursos naturais. Já para Santos (2001) quando se trabalha a sustentabilidade, um dos grandes desafios enfrentados é o de se entender e pensar o desenvolvimento nas dimensões global, nacional, regional e local.

Assim, os conceitos utilizados para definir o desenvolvimento sustentável e seus princípios de acordo com Sachs (2012), se encontram a partir principalmente das dimensões Sociais, Ambientais e Econômicos, onde:

- a) Sustentabilidade social – baseado nos princípios de uma justa distribuição de renda e bens, direitos iguais à dignidade humana e solidariedade social;
- b) Sustentabilidade ambiental – baseado no respeito e no realce da capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais; e,
- c) Sustentabilidade econômica – deve estar ancorada na avaliação da sustentabilidade do social analisada no seu contexto organizativo da vida material.

Essas dimensões de sustentabilidade devem ser pensadas de forma articulada, elas se complementam, pois não pode haver sustentabilidade em apenas uma delas. E são dimensões possíveis de passarem o currículo escolar, na transversalidade dos temas.

O desenvolvimento sustentável envolve mudanças de pensamento e comportamento. Ele deve constituir uma preocupação com a espécie humana. Sachs (2012) afirma ainda que os recursos devem ser preservados e/ou utilizados de forma racional, sem comprometer os

ecossistemas. Dessa forma, compreendendo a relação dialética entre o individual e o coletivo configura-se uma nova visão de mundo, mais justo e sustentável.

Em suma, em relação a Economia Verde o Desenvolvimento Sustentável vem como uma das condições possibilitadoras na direção de uma Economia Verde

### **3 METODOLOGIA**

A metodologia é um conjunto de procedimentos adotados para se atingir o conhecimento, aponta as etapas dispostas ordenadamente para investigação do que se pretende no estudo de uma ciência para atingir determinada finalidade, e a técnica como o modo de fazer de forma mais hábil e segura (GIL, 2009; SILVA, 2003).

Na presente pesquisa adotou-se o método dedutivo, abordagem qualitativa, onde não se mediu fatos, e nem se utilizou de instrumentos estatísticos para a análise dos dados e sim partiu-se das informações obtidas a partir dos indicadores teóricos definidos.

A pesquisa caracteriza-se de natureza aplicada, não teve o intuito de gerar conhecimentos novos, e sim partiu-se de conceitos já existentes.

Quanto aos objetivos, a pesquisa se caracteriza como exploratória e descritiva, e quanto aos meios, utilizou-se de documentos, referencial teórico disponível sobre os assuntos abordados e pesquisa de campo, utilizando como procedimento para coleta de dados entrevistas a partir de roteiro semi-estruturado.

Assim, os dados secundários da presente pesquisa foram coletados a partir dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) das Escolas Estaduais de Ensino Médio do município de Cacoal, cedidos pela SEDUC (Secretaria de Estado de Educação), regional de Cacoal, no intuito de verificar quais elementos e condições possibilitadoras da Economia Verde estão presentes nos currículos escolares e de que forma eles são trabalhados na prática, para geração de conhecimentos que contribuem para geração de renda e consequentemente para a minimização da pobreza.

Os dados primários foram obtidos por meio de entrevista dirigida por roteiro semi-estruturado aplicados a todos os professores de biologia das escolas de ensino médio nos meses de fevereiro e março de 2015. Em Cacoal, há escolas Municipais, Estaduais, Federais, tanto nas esferas públicas como particulares. São 24 escolas municipais que atendem desde a Educação Infantil até o 9º ano, assim distribuídas: 06 creches, 11 escolas na zona rural, as quais atendem de educação infantil até ao 9º ano cada uma, e 07 escolas na zona urbana que



atendem de educação infantil ao 6º ano. São 16 escolas estaduais (Fig. 1), sendo: 10 que atendem somente o ensino fundamental de 6º ao 9º ano, e 06 escolas que atendem somente o ensino médio, que são o público alvo da presente pesquisa.

	<b>Escolas Estadual no Município de Cacoal</b>	<b>Escolas Pesquisadas</b>	<b>Quant. Prof. Entrevistados</b>
01	EEEEF. Antônio Gonçalves Dias	-	-
02	EEEFM. Aurélio Buarque de Holanda Ferreira	X	01
03	EEEFM. Bernardo Guimarães	X	01
04	EEEFM. Carlos Drumond de Andrade	X	01
05	EEEFM. Carlos Gomes	-	-
06	EEEFM. CEEJA	-	-
07	EEEFM. Celso Ferreira da Cunha	-	-
08	EEEFM. Clodoaldo Nunes de Almeida	X	01
09	EEEFM. Cora Coralina	X	01
10	EEEEF. Frei Caneca	-	-
11	EEEFM. Graciliano Ramos	-	-
12	EEEFM. Honorina Lucas de Brito	-	-
13	EEEFM. Josino Brito	X	01
14	EEEEF. Maria Aurora do Nascimento	-	-
15	EEEEF. Nossa Senhora do Carmo	-	-
16	EEEEF. Paulo Freire	-	-

**Figura 1:** Elementos teóricos direcionadores da pesquisa.

**Fonte:** Pesquisa (2015).

A escolha de aplicar a pesquisa apenas aos professores de biologia foi a partir do que foi detectado junto aos PPPs onde os conteúdos que dizem respeito aos conceitos abordados na presente pesquisa, no ensino médio, são abordados em sua maioria na disciplina de biologia.

O roteiro de entrevista da pesquisa foi elaborado a partir dos principais elementos teóricos dos temas abordados no referencial teórico (base da presente pesquisa) que pode ser consolidado de acordo com os elementos apresentados na figura 2:

Teoria	Elementos teóricos da teoria	Autores
Economia Verde	Uso dos recursos Naturais; preservação ambiental, reciclagem, melhoria do bem estar da humanidade, igualdade social (gênero, etnia, classe social).	Abramovay, (2012); PNUMA (2011);
Desenvolvimento Sustentável	Consciência ambiental; controle de poluição; preservação dos recursos ambientais; uso responsável dos recursos ambientais.	Sachs, (2012); Pimentel, (2014)
Educação e Educação Ambiental	Capacitação e treinamento; igualdade social; preservação do capital natural; conscientização; desenvolvimento de hábitos; habilidades; mediação entre culturas; comportamento e preparo para o exercício da cidadania.	Dias, (2001); Tamaio, (2000); PCN's, (1997)
Erradicação da pobreza	Incentivos para geração de renda e emprego; capacitação; educação; desigualdade social; reciclagem de lixo.	Sen (2002); Silva, (2010).

**Figura 2:** Elementos teóricos direcionadores da pesquisa.

**Fonte:** Pesquisa (2015).

Vale ressaltar que para evitar qualquer possível comparação ou constrangimentos preferiu-se não identificar as escolas por nome e sim numerá-las; o entendimento é que essa decisão não interfere nos resultados até porque todas as escolas estadual de ensino médio estão na pesquisa representadas.

Para a análise dos dados, foi utilizados como base a análise de conteúdo, dos 6 representantes das escolas entrevistadas.

## 4 RESULTADOS E ANÁLISE DA PESQUISA

A pesquisa se dividiu em duas fases. Assim, primeiro será apresentado os resultados obtidos juntos aos PPPs que estão interpretados a partir da proposta da Economia Verde; e, posteriormente os resultados obtidos a partir das entrevistas juntos aos professores representantes das escolas Estaduais de ensino médio.

### 4.1 ECONOMIA VERDE NA EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CACOAL - HISTÓRICO E INTERPRETAÇÕES DOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS (PPPs)

O Projeto Político Pedagógico das escolas Estaduais para o ensino médio partem de um modelo para todas as escolas, construído a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNs) e cada escola tem a responsabilidade de preencher com as

atividades ou projetos específicos para se fazer cumprir os eixos temáticos em relação ao ensino que se espera.

Pelo que foi observado a construção dos PPPs seguem do seguinte entendimento: os alunos podem ter nota 10 nas provas, mas, ainda assim, jogar lixo na rua, pescar peixes-fêmeas prontas para reproduzir, atear fogo no mato indiscriminadamente, ou realizar outro tipo de ação danosa, seja por não perceberem a extensão dessas ações ou por não se sentirem responsáveis pelo mundo em que vivem. Como é possível, dentro das condições concretas da escola, contribuir para que os jovens e adolescentes percebam e entendam as consequências ambientais de suas ações nos locais onde trabalham, jogam bola, enfim, onde vivem?

Essa consciência chegou à escola e muitas iniciativas têm sido tomadas em torno dessa questão, por educadores de todo o país. Por essas razões, viu-se a importância de incluir Meio Ambiente nos currículos escolares como tema transversal, permeando toda prática educacional. A abordagem considera os aspectos físicos, biológicos e, principalmente, o modo de interação do ser humano com a natureza, por meio de suas relações sociais, do trabalho, da ciência, da arte e da tecnologia.

A preocupação em relacionar a educação com a vida do aluno, seu meio, sua comunidade não é novidade. Ela vem crescendo especialmente desde a década de 60 no Brasil. Exemplo disso são atividades como os “estudos do meio”. Porém, a partir da década de 70, com o crescimento dos movimentos ambientalistas, passou-se a adotar explicitamente a expressão “Educação Ambiental” para qualificar iniciativas de universidades, escolas, instituições governamentais e não-governamentais, por meio das quais se busca conscientizar setores da sociedade para as questões ambientais. Um importante passo foi dado com a Constituição de 1988, quando a Educação Ambiental se tornou exigência a ser garantida pelos governos federal, estaduais e municipais (*Artigo 225, § 1º, inciso VI*).

É importante ressaltar que, embora recomendada por todas as conferências internacionais, exigida pela Constituição e declarada como prioritária por todas as instâncias de poder, a Educação Ambiental está longe de ser uma atividade tranqüilamente aceita e desenvolvida, porque ela implica mobilização por melhorias profundas do ambiente, e nada inócuas. Ao contrário, quando bem realizada, a Educação Ambiental leva a mudanças de comportamento pessoal e a atitudes e valores de cidadania que podem ter importantes consequências sociais.

Nos PCNs e consequentemente nos PPPs das escolas Estaduais, a principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida,

com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos.

Nesse sentido, as escolas de Cacoal têm proposto em seus PPPs projetos que abarcam iniciativas que coadunam com os princípios da educação ambiental e outros projetos tais como: feira cultural e científica, horta orgânica, grêmio estudantil, coleta seletiva, compostagens entre outras iniciativas.

Gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações são exemplos de aprendizagem que podem ocorrer na escola. Assim, o entendimento a partir do PPP é que a grande tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que ela pretende que seus alunos apreendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação da identidade como cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente e capazes de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele. Por outro lado, cabe à escola também garantir situações em que os alunos possam pôr em prática sua capacidade de atuação, e nesse sentido é dado ao professor autonomia pra poder colocar em prática suas teorias e práticas.

Entretanto, não se pode esquecer que a escola não é o único agente educativo e que os padrões de comportamento da família e as informações veiculadas pela mídia exercem especial influência sobre os adolescentes e jovens. Para tanto, os PPPs das escolas Estaduais de ensino médio consideram que os professores precisam conhecer o assunto e buscar com os alunos mais informações, enquanto desenvolvem suas atividades: pesquisando em livros e levantando dados, conversando com os colegas das outras disciplinas, ou convidando pessoas da comunidade (professores especializados, lideranças, médicos, agrônomos, moradores tradicionais que conhecem a história do lugar etc.) para fornecer informações, dar pequenas entrevistas ou participar das aulas na escola.

Essa heterogeneidade de fontes é importante até como medida de checagem da precisão das informações, mostrando ainda a diversidade de interpretações dos fatos. Temas da atualidade, em contínuo desenvolvimento, exigem uma permanente atualização; e fazê-lo junto com os alunos é uma excelente oportunidade para que eles vivenciem o desenvolvimento de procedimentos elementares de pesquisa e construam, na prática, formas de sistematização da informação, medidas, considerações quantitativas, apresentação e discussão de resultados, etc.

Essa vivência permite aos alunos perceber que a construção e a produção dos conhecimentos são contínuas e que, para entender as questões ambientais, há necessidade de

atualização constante. De modo geral, o trabalho com esse tema transversal pode, dependendo de como é tratado, se constituir num espaço revigorador da vida escolar, da prática pedagógica. Ele pode reavivar o debate entre alunos de várias idades e classes, entre toda a comunidade escolar, entre escola e bairro e ainda entre instâncias maiores da administração pública.

É desejável a comunidade escolar refletir conjuntamente sobre o trabalho com o tema Meio Ambiente, sobre os objetivos que se pretende atingir e sobre as formas de conseguir isso, esclarecendo o papel de cada um nessa tarefa. Para que esses trabalhos possam atingir essa amplitude, é necessário que toda a comunidade escolar (professores, funcionários, alunos e pais) assuma esses objetivos, pois eles se concretizarão em diversas ações que envolverão todos, cada um na sua função.

Porém, nem sempre é possível sair da escola ou pedir que os alunos o façam. Assim, é importante promover situações no interior da escola que promovam a articulação com os problemas locais, e, se possível, estimular a participação de pessoas da comunidade ou de outras instituições nessas situações.

Entre as atividades propostas para atender os temas previstos relacionados a Educação Ambiental tem-se: realização de excursões, criação de viveiros de muda e hortas comunitárias, participação em debates etc., que de acordo com o PPP possibilitam um trabalho mais integrado, com maior envolvimento dos alunos, e a participação no espaço social mais amplo, no que se refere à solução dos problemas ambientais.

Para que os alunos construam a visão da globalidade das questões ambientais é necessário que cada profissional de ensino, mesmo especialista em determinada área do conhecimento, seja um dos agentes da interdisciplinaridade que o tema exige. A riqueza do trabalho será maior se os professores de todas as disciplinas discutirem e, apesar de todo o tipo de dificuldades, encontrarem elos para desenvolver um trabalho conjunto.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais os conteúdos de Meio Ambiente foram integrados às áreas, numa relação de transversalidade, de modo que impregne toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, crie uma visão global e abrangente da questão ambiental, visualizando os aspectos físicos e histórico-sociais, assim como as articulações entre a escala local e planetária desses problemas.

Trabalhar de forma transversal significa buscar a transformação dos conceitos. Cada professor, dentro da especificidade de sua área, deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Meio Ambiente, assim como os demais Temas Transversais.

#### 4.1.1 Análise dos conteúdos curriculares no PPP por área

Para que os alunos construam a visão da globalidade das questões ambientais é necessário que cada profissional de ensino, mesmo especialista em determinada área do conhecimento, seja um dos agentes da interdisciplinaridade que o tema exige. A riqueza do trabalho será maior se os professores de todas as disciplinas discutirem e, apesar de todo o tipo de dificuldades, encontrarem elos para desenvolver um trabalho conjunto.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais os conteúdos de Meio Ambiente foram integrados às áreas, numa relação de transversalidade, de modo que impregne toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, crie uma visão global e abrangente da questão ambiental, visualizando os aspectos físicos e histórico-sociais.

Trabalhar de forma transversal significa buscar a transformação dos conceitos. Cada professor, dentro da especificidade de sua área, deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Meio Ambiente, assim como os demais Temas Transversais.

ÁREAS	CONTEÚDOS CURRICULARES
Ciências Naturais, História e Geografia	São as tradicionais parceiras para os conteúdos aqui relacionados. Mas as demais áreas ganham importância fundamental, pois, cada uma, dentro da sua especificidade, pode contribuir para que o aluno tenha uma visão mais integrada do ambiente.
Língua Portuguesa	Trabalha as inúmeras “leituras” possíveis de textos orais e escritos, explicitando os vínculos culturais, as intencionalidades, as posições valorativas e as possíveis ideologias sobre meio ambiente embutidas nos textos.
Educação Física	Ajuda na compreensão da expressão e autoconhecimento corporal, da relação do corpo com ambiente e o desenvolvimento das sensações.
Arte	Suas diversas formas de expressão e diferentes releituras do ambiente, desenvolvendo a sensibilidade e possibilitando o repensar dos vínculos do indivíduo com o espaço.
Matemática	O pensamento matemático, que se constitui numa forma específica de leitura e expressão.

**Figura 3:** Conteúdos Curriculares no PPP por área.

**Fonte:** Pesquisa Projeto Político Pedagógico – SEDUC/RO (2015).

No PPP todas as disciplinas se apresentam como fundamentais, não só por se constituírem em instrumentos básicos para os alunos poderem conduzir o seu processo de construção do conhecimento sobre meio ambiente, mas também como formas de manifestação de pensamento e sensações. Elas ajudam os alunos a trabalhar seus vínculos subjetivos com o ambiente, permitindo-lhes expressá-los.

## 4.2 CONTRIBUIÇÃO DA ECONOMIA VERDE E DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM PROL DA ERRADICAÇÃO DA POBREZA – A PARTIR DO PROFESSOR NAS ESCOLAS

A pesquisa foi aplicada junto as 6 Escolas Estaduais que trabalham o ensino médio no município de Cacoal, selecionadas a partir dos indicativos teóricos da economia verde no intuito de verificar de que forma os temas da Economia Verde e do Desenvolvimento Sustentável que contribuem para a erradicação da pobreza.

A figura 4 apresenta o perfil dos pesquisados por área de atuação, faixa etária, escolaridade e tempo de atuação.

Área de Atuação	Faixa Etária	Qtd	Escolaridade	Qtd.	Porc	Tempo de Atuação	Qtd	Porc
Todos Professores de Biologia;	Entre 21 a 30	01	Especialistas	05	83%	Mais de 10 anos	03	50%
	31 a 40	02	Mestre	01	17%	06 a 10 anos	01	17%
	41 a 50	03	Doutorado	0	0%	02 de 01 a 05 anos	02	33%

**Figura 4:** Perfil dos entrevistados.

**Fonte:** Roteiro de Entrevista.

Observa-se que 50% dos entrevistados possuem idade acima de 41 anos; a maioria (83%) são especialistas e 50% estão atuando como professores de biologia a mais de 10 anos (fig. 4).

Durante a entrevista foi percebido que apesar do estado incentivar os professores, através de convênios com instituições para qualificação, nem todos tem o interesse em buscar melhorias para sua área.

Considerando o conceito de Economia Verde “[...] uma ferramenta que promove a melhoria do bem estar humano e da igualdade, ao mesmo tempo, que reduz os riscos ambientais, ou seja, tem o propósito inclusivo, sendo considerada um caminho para erradicação da pobreza e o alcance do Desenvolvimento Sustentável PNUMA (2011)”, foi perguntado aos entrevistados se existe alguma atividade realizada na escola que contempla essa realidade; nesse quesito 4 (quatro) dos professores entrevistados responderam que sim, enfatizando entre as atividades o ensino médio no campo, gincanas, passeios, coleta seletivas, compostagens, e projetos realizados juntos aos alunos e comunidade, tais como: horta orgânica e o projeto Convida (Fig. 5), que tem como principal objetivo, a conscientização tanto dos alunos como da comunidade, a conscientização quanto a preservação dos rios, nascentes, matas ciliares, ou seja, a preservação do meio, e assim como aborda como as pessoas podem fazer para minimizar os impactos junto a natureza; 1 (um) dos entrevistados preferiu não responder, provavelmente por desconhecer o tema Economia Verde e 1 (um)

mesmo tendo experiência a mais de 10 anos disse não pretender estudar assuntos relacionados ao conceito Economia Verde.



**Figura 5:** Projetos desenvolvidos.

**Fonte:** Arquivo Seduc.

Isso ratifica com o que Dias (2001) afirma: “a educação ambiental deveria preocupar-se tanto com a promoção da conscientização e transmissão de informações, como com o desenvolvimento de hábitos e habilidades, promoção de valores, estabelecimento de critérios e padrões e orientações para a resolução de problemas e tomada de decisões;

Relacionado ao conceito de economia verde, se conhecia ou não, apenas (1) um afirmou desconhecer e a representante da escola III, preferiu não responder. Sobre as atividades realizadas (figura 6) na escola que inclui os conceitos da economia verde, percebeu-se que essas (até a que preferiu não responder) desenvolvem vários projetos, que inclui os conteúdos do conceito; talvez haja mesmo é o desconhecimento do termo “economia verde”.



**Figura 6:** Projetos desenvolvidos.

**Fonte:** Arquivo Seduc.

Já quanto ao conceito de Desenvolvimento Sustentável, ficou evidenciado que todos conhecem bem, e relacionam-o com a utilização dos recursos do planeta de forma sustentável,



sem degradar e sem que o mesmo se esgoste. Esse conceito vem sendo desenvolvido junto aos alunos, por meios de projetos tais como (Fig. 7): horta (escola II), feiras, horta, projeto Convidas (escola III), coleta seletiva e compostagem (escola IV), projeto Convidas (escola VI), e a escola V disse não desenvolver nenhum projeto com foco nos conceitos de Desenvolvimento Sustentável.



**Figura 7:** Projetos desenvolvidos.

**Fonte:** Arquivo Seduc.

Isso vem ao encontro ao que diz Franco (2000) onde afirma que para o Desenvolvimento Sustentável acontecer, é necessária a participação de várias atividades: gestão local; planejamento participativo; programas e ações com a demanda pública da localidade; fomento do empreendedorismo; monitoramento e avaliação.

Quando perguntado se considera importante a implantação da temática ambiental na grade curricular e porque, todos (6) responderam que sim, valendo salientar as seguintes afirmações: escola I: “Sim. É de fundamental importância, pois visa futuramente uma maior educação relativa ao ambiente”; escola IV: “Sim. Para que o aluno repense em seus atos com o ambiente”.

Perguntado de que forma são trabalhados os conteúdos relacionados a Educação Ambiental, todos afirmaram que é trabalhado nos conteúdos enfatizado nos capítulos dos livros didáticos, aulas práticas com debates em salas de aula, aulas expositivas, palestras e dentro dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN's, conforme atividades programadas.

Vale ressaltar que essa temática não deve ficar apenas sob a responsabilidade do professor específico da área, pois como já citado anteriormente, e também como esta previsto nos PPPs das escolas Estaduais de ensino médio, esse é um tema que deve ser abordado de forma transversal, ou seja, todos os demais professores devem estar inseridos nessa realidade.

Apesar da pesquisa ter privilegiado o professor de Biologia como foco da pesquisa, visto que é no conteúdo dessa disciplina no ensino médio, que contempla os eixos de

Economia Verde e Desenvolvimento Sustentável, no entanto, esse é um tema que deve ser abordado por todos os demais professores, de todas as demais áreas curriculares.

Ao verificar se os professores são incentivados e motivados para estarem desenvolvendo pequenos projetos ou atividades ambientais com seus alunos, 5 (cinco) responderam que sim, destacando que isso é feito através de datas comemorativas e em grupos de estudos, com folders, valendo salientar por um deles que “o financeiro às vezes não permite”. A escola V que se manifestou que não há incentivos, não justificou.

No entanto, apesar da maioria responderem que sim, que dentro do possível, eles desenvolvem de certa forma alguma atividade, o problema, não pára por aí. A principal dificuldade na educação no Brasil, não consiste em ter bons prédios, laboratórios ou mesmo recursos financeiros. O problema está no conteúdo que é ensinado, os métodos aplicados no ensino e a qualificação dos professores, os quais, na maioria das vezes, não estão totalmente preparados para mostrar aos jovens as oportunidades para se desenvolver ideias e, assim, ganhar o mercado tão competitivo (Meira, 2011). É necessária uma educação mais engajada com o mundo mercadológico, que alerte e desperte nos alunos a necessidade de inovar, crescer e se diferenciar, saindo do método de ensino tradicional.

Perguntado de que forma é trabalhado a conscientização dos alunos em relação a Economia Verde e o Desenvolvimento Sustentável (Fig. 8), 4 (quatro) responderam que diariamente em sala de aula, no pátio, quando do incentivo a coleta seletiva, e a conscientização quanto ao meio em que se vive, por meio de palestras, e por meio de parcerias de outras instituições, em programações tipo: passeio em hotel fazenda, visitas técnicas, DETRAN, Lindágua, visita a hidrelétrica Santo Antonio, etc. 1 (um) deles (escola I), afirmou que depende da clientela e que é mais fácil esse tipo de abordagem com alunos da área rural, e 1 (um) (escola III) disse ser mais fácil trabalhar esses conteúdos, mostrando a relação custo benefícios para o meio ambiente.



**Figura 8:** Projetos desenvolvidos.  
**Fonte:** Arquivo Seduc.

Em relação ao desenvolvimento de hábitos saudáveis, habilidades, comportamentos e o exercício da cidadania, a escola I, por ser uma escola pólo, que atende o ensino médio no campo, ou seja, os professores se deslocam até o campo para atenderem aos alunos, é perceptível que, vem apresentando (nas questões anteriores) diferença entre o comportamento do aluno da zona rural e da zona urbana, e nesse quesito, se manifestou afirmando que esse tipo de conteúdo é mais difícil de ser trabalhado com os alunos da zona urbana, talvez pelo tipo de acesso a objetos, alimentos, cultura, etc.; quanto as demais escolas (5), foi afirmado que, isso vem sendo trabalhado relacionando com a saúde pessoal e da família, sendo que uma delas (escola V) afirmou que pouco se trabalha a respeito, possivelmente pelas dificuldades de intervir nos costumes, na cultura e no tipo de acesso de cada aluno.

Quanto à área arborizada, horta ou outros espaços que podem ser utilizados para trabalhar a Educação Ambiental na escola, todos responderam que possuem; quanto ao processo de separação do lixo produzido pela comunidade escolar, 3 (três) responderam que separa, e encaminha para reciclagem, 3 (três) responderam que não, sendo que a escola IV afirmou estar em processo de implantação.

Quando perguntado se trabalha conteúdos relacionados à poluição, vale salientar as seguintes manifestações: escola I “Logo ao iniciar as aulas já é aconselhável incentivar a consciência ambiental”, escola IV “Palestras em parcerias com FACIMED, debates e práticas em sala”. As demais escolas afirmaram ser trabalhado de alguma forma, tais como: conscientização nas aulas por meio de vídeos, palestras e em todo o ambiente escolar e a escola V afirmou não ser trabalhado.

Sobre se os professores realizam atividades com os alunos fora da escola para trabalhar a realidade local sobre as questões ambientais, 4 (quatro) responderam que sim, destacando que é trabalhado em parques, mostrando as diversidades climáticas, levando os alunos para conhecerem outras realidades fora do ambiente escolar, aulas de campo, entre outras possibilidades; os 2 (dois) que afirmaram não desenvolverem nenhum tipo de atividade, não justificaram.

Algo que foi perceptível nas entrevistas é que muitos professores são resistentes e se prendem a somente aulas expositivas que se resumem dentro das quatro paredes da sala de aula; infelizmente isso os tornarão obsoletos fazendo que sejam substituídos por outras pessoas, outros profissionais mais capacitados e preparados.

Ao verificar se é desenvolvido ou não alguma atividade ou projeto com vista a geração do saber empreender, geração de emprego e renda, todos (6) os participantes da pesquisa responderam que não. Nesse sentido Barreto (1998) afirma que o empreendedorismo é a

habilidade de conceber algo partindo de pouco ou quase nada. O referido autor considera que a capacidade de empreender não é uma característica de personalidade, mas sim um comportamento dirigido para a construção e desenvolvimento de um negócio que visa resultados positivos. Sendo assim, empreender significa criar valor através do desenvolvimento de um negócio.

O empreendedor é aquele que faz as coisas acontecerem, antecipa-se aos fatos e apresenta uma visão futura da organização, introduz inovações e abre empresas com a intenção de administrá-las para aproveitar uma oportunidade (MUNIZ, 2008). A criação de novas empresas além contribuir com a geração de renda, estimula o crescimento econômico do país. De acordo com Gerber (1996), pode-se dizer que o indivíduo empreendedor desempenha um papel importante junto à sociedade, pois, com seu espírito inovador, transforma a condição mais insignificante em uma oportunidade excepcional, logo, esses professores indiretamente desenvolvem atividades com vista à geração do saber empreender.

Sobre os meios utilizados pela escola, para desenvolver atividades com os alunos sobre Educação Ambiental (Fig.9), foram ressaltados: teatros, palestras, painéis educativos, coleta e separação de lixo, passeios, vídeos e debates.



**Figura 9:** Projetos desenvolvidos.

**Fonte:** Arquivo Seduc.

Em relação as questões relacionadas à igualdade de gênero, raça e igualdade social, foi destacado pelos participantes da pesquisa (Fig. 10), 5 (cinco) responderam que é trabalhado com incentivo a igualdade social (escola I), é trabalhado durante as aulas e em feiras culturais (escola II), é feito conscientização, aulas expositivas, explicativas, durante o ano todo, e mais acentuado nas datas estabelecidas no calendário (escola III, IV e VI), e 1 (um) a escola V se manifestou afirmando não trabalhar em época alguma.



**Figura 10:** Projetos desenvolvidos.

**Fonte:** Arquivo Seduc.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o objetivo identificar como a educação está contribuindo para o direcionamento da Economia Verde e do Desenvolvimento Sustentável em prol da erradicação da pobreza, pode-se afirmar que o mesmo foi alcançado tanto ao que se refere de que forma são trabalhados os conteúdos de Economia Verde nos PPPs quanto às formas pelas quais são abordados temas e conteúdos nas escolas por meio da disciplina de biologia.

A educação, nas suas diversas possibilidades, abre um estimulante espaço para repensar práticas sociais e o papel dos professores como mediadores e transmissores de um conhecimento necessário para que os alunos adquiram uma base adequada de compreensão essencial do meio ambiente global e local, da interdependência dos problemas e soluções e da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade planetária mais equitativa e ambientalmente sustentável.

Tendo em vista os diferentes olhares apresentados pelos entrevistados, percebe-se que a formação de atitudes de reflexão é fundamental para garantir o sucesso da prática educacional. Nesse sentido, a experiência desta pesquisa, através da etapa de coleta e análise dos dados por meio da aplicação das entrevistas, foi um período muito fértil, pois partilhou-se de possibilidades e conhecimentos vivenciados pelos professores ao longo de sua formação escolar, profissional e sua prática pedagógica. Sobre as questões principais apontadas pela pesquisa vale e enfatizar alguns pontos como essenciais:

a) Ao desenvolvimento da interação entre alunos e professores na construção dos conhecimentos necessários à formação de atitudes em prol do meio ambiente. Há indícios de que há necessidade de maiores subsídios teóricos e metodológicos para o professor de Biologia, tais como: formação, treinamentos, etc, para que ele possa ensinar e promover encontros do ser humano com o meio ambiente.

b) Para a prática pedagógica, é imprescindível o conhecimento dos problemas que afetam, sobretudo, a realidade local. O destaque dado aos problemas ambientais da região dos entrevistados permite supor o envolvimento dos professores com seu ambiente. No entanto, para alguns dos entrevistados, a abordagem da educação ambiental dentro do ensino está exclusivamente ligada às idéias de preservação da natureza, deixando as questões culturais, sociais, econômicas, políticas e históricas, inerentes a essa temática, à margem das discussões.

c) As concepções de educação ambiental da maioria dos entrevistados permite afirmar que falta aos professores um embasamento teórico que os capacite a promover nos alunos a

construção e re-construção de conhecimentos e valores ambientais, que extrapolem o respeito puro e simples à natureza.

A análise realizada sobre os resultados da pesquisa junto aos professores reitera a preocupação em estabelecer, no contexto educativo, a compreensão e a sugestão de respeito à sociedade que se deseja construir, quer nas cidades ou nos campos, em qualquer lugar onde se viva, e para a qual se almejam ambientes sadios e harmônicos, onde direitos e deveres sejam reconhecidos e respeitados e onde haja autonomia e solidariedade.

Diante dessas premissas, sugere-se uma nova orientação ao processo de formação de professores, que, entre outros aspectos, integre a pesquisa e o ensino e caracterize um novo perfil para esse profissional em seu campo de atuação.

## 5 Referências

ABRAMOVAY, Ricardo. **Muito além da economia verde**. São Paulo: Abril. 2012.

BARRETO, L. P. **Educação para o Empreendedorismo**. Salvador: Escola de Administração de Empresas da Universidade Católica de Salvador, 1998.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC, 2000.

D'AVIGNON, Alexandre; CARUSO, Luiz Antônio Cruz. O caráter necessariamente sistêmico da transição rumo à economia verde. **Política Ambiental**, Belo Horizonte, n. 8, jun. 2011.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e práticas**. 7ª ed. São Paulo: GAIA. 2001.

ELKINGTON, John. **Canibais com garfo e faca**. Tradução de Patricia Martins Ramalho. São Paulo: Makron Books. 2000.

FRANCO, Augusto. **Porque precisamos de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável**. Editora Eletrônica: comprukromus Editoração e Assessoria Gráfica Ltda. Instituto de Política. Brasília- DF: 2000.

GERBER, M.E. **O mito do empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 1996.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas. 1995.

INPE, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **O Futuro que Queremos. Economia verde, Desenvolvimento Sustentável e Erradicação da pobreza.** Cartilha ilustrada sobre Economia Verde, desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes. 2001.

MEIRA, Silvio. **Educação empreendedora.** Casa da Palavra, 2001.

MENEGUETTI, Gilmar Antônio. **Desenvolvimento, Sustentabilidade e Agricultura Familiar.** PGDR/UFRGS. Porto Alegre. 2004.

MUNIZ, C. N. S. **Atitude empreendedora e suas dimensões.** Dissertação de Mestrado em Administração. Brasília: Universidade de Brasília, 2008.

NETTO, José Paulo; BRAZ, Marcelo. **Economia política: uma introdução crítica.** São Paulo, SP: Cortez. 2006.

PIMENTEL, Nilson. **Economia Verde, Sustentabilidade e Atos Visionários.** Disponível em: <[www.seplan.am.gov.br/Economia Verde Sustentabilidade e Atos Visionários.pdf](http://www.seplan.am.gov.br/Economia_Verde_Sustentabilidade_e_Atos_Visionários.pdf)>. Acesso em: 29/11/2014.

PNUMA. Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente. ***Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza – Síntese para Tomadores de Decisão.*** p. 09. 2011. Disponível em: [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy)

PNUMA: Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. **Rumo a Economia Verde: Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza.** Relatório. 2011.

SACHS, Ignacy. De volta à mão visível: os desafios da Segunda Cúpula da Terra no Rio de Janeiro. **Estudos Avançados**, São Paulo, n. 26. 2012.

SANTOS, G. W. **Modificando a escola através da Educação Ambiental:** construindo a agenda 21 escolar. EEB Dom Pío de Freitas. 2006.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade.** Rio de Janeiro: Companhia das Letras. 2002.

SILVA, Antonio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da Pesquisa Aplicada à Contabilidade.** São Paulo: Atlas. 2003.

SILVA, Maria Ozanira da Silva e. **Pobreza, desigualdade e política pública: caracterizando e problematizando a realidade brasileira.** *Revista Katálisis*, Florianópolis, v. 13, n. 2, jul./dez. 2010.

TAMAIIO, I. **A Mediação do professor na construção do conceito de natureza.** Campinas. Dissert.(Mestr.) FE/Unicamp. 2000.

VEIGA, José Eli da. **Cidades Imaginárias – o Brasil é menos urbano do que se calcula.** Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

VIRTUOSO, José Carlos. **Desenvolvimento, Gestão Ambiental e Sustentabilidade: Compreendendo o Novo Paradigma.** Revista Espaço Acadêmico. 2004.



# APÊNDICE

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR  
CÂMPUS PROF. FRANCISCO GONÇALVES QUILES  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**APÊNDICE I  
ROTEIRO DE ENTREVISTA (PROFESSOR)**

**Prezado Professor,**

A presente pesquisa tem por objetivo levar dados (elementos) sobre a Economia Verde e educação e suas transversalidades com os conteúdos de Desenvolvimento Sustentável, Educação e Educação Ambiental na Escola, para desenvolvimento de trabalho científico de conclusão do curso de Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Rondônia – UNIR - 2015/1.

Sua colaboração é muito importante para o resultado desse trabalho. Desde já, agradeço sua participação.

**Identificação do professor:** \_\_\_\_\_

**Escola:** \_\_\_\_\_

- Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino
- Idade: ☐ Até 20 anos  
☐ De 21 a 30 anos  
☐ De 31 a 40 anos  
☐ Acima de 41 anos
- Escolaridade  
☐ Ensino Médio Completo ☐ Mestrado  
☐ Ensino Superior Completo ☐ Doutorado  
☐ Ensino Superior Incompleto  
☐ Outros: \_\_\_\_\_
- Quanto tempo você atua nessa área?  
☐ Menos de 1 ano  
☐ De 1 a 5 anos  
☐ De 6 a 10 anos  
☐ Mais de 10 anos

1) Considerando o conceito de Economia Verde “... uma ferramenta que promove a melhoria do bem estar humano e da igualdade, ao mesmo tempo, que reduz os riscos ambientais, ou seja, tem o propósito inclusivo, sendo considerada um caminho para erradicação da pobreza e o alcance do Desenvolvimento Sustentável PNUMA (2011) ”. **Existe alguma atividade realizada em sua escola que contempla essa realidade?**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2) Você já conhecia o conceito de Economia Verde?

☐ Sim ☐ Não

Se sim, de que forma tem trabalhado em sua escola ou atividades profissionais?

---

---

3) Você sabe o conceito de Desenvolvimento Sustentável?

☐ Sim ☐ Não

---

---

4) É trabalhado algum projeto que inclui os princípios de Desenvolvimento Sustentável na sua escola? Quais?

☐ Sim ☐ Não

---

---

---

5) Você considera importante a implantação da temática ambiental na grade curricular? Por quê?

☐ Sim ☐ Não

---

---

6) Nos livros didáticos existem conteúdos relacionados à Educação Ambiental? De que forma são trabalhados?

☐ Sim ☐ Não

---

---

7) Os professores são incentivados e motivados para estarem desenvolvendo pequenos projetos ou atividades ambientais com seus alunos? De que forma?

☐ Sim ☐ Não

---

---

8) Como é trabalhado a conscientização dos alunos em relação a economia verde e o desenvolvimento sustentável?

---

---

9) E em relação ao desenvolvimento de hábitos saudáveis, habilidades, comportamentos e exercício da cidadania?

---

---

10) A escola possui área arborizada, horta ou outros espaços que podem ser utilizados para trabalhar a Educação Ambiental?

☐ Sim ☐ Não

11) Na escola existe o processo de separação de lixo produzido pela comunidade escolar?

☐ Sim ☐ Não

12) Como se trabalha em relação a poluição?

---

---

13) Os professores realizam atividades com os alunos fora da escola para trabalhar a realidade local sobre as questões ambientais? De que forma?

☐ Sim ☐ Não

---

---

14) É desenvolvido alguma atividade ou projeto com vista a geração do saber empreender, geração de emprego e renda? Quais?

☐ Sim ☐ Não

---

---

15) Quais os meios utilizados pela escola, para desenvolver atividades com os alunos sobre Educação Ambiental?

☐ Teatro

☐ Desenhos

☐ Cartilhas

☐ Passeios

☐ Painéis Educativos

☐ Vídeos

☐ Palestras

☐ Debates

☐ Coleta e separação do lixo

☐ Outros \_\_\_\_\_

16) De que forma é trabalhado as questões relacionadas a igualdade de gênero, raça e igualdade social?

---

---

**Obrigado!**

Você pode utilizar este espaço em branco para acrescentar alguma informação que achar necessário.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---